



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Pedagogía
Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria**

**Seminario de graduación para optar al título de Licenciado en
Pedagogía con mención en educación primaria.**

Tema de investigación: Estrategias didácticas.

Subtema de investigación: Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje de la adición y sustracción del primer grado “B”, en el Colegio Público María Auxiliadora del departamento de Masaya, municipio Nindirí, comarca Los Altos, durante el año escolar 2021.

Línea de investigación: Proceso de enseñanza y aprendizaje.

Autores: Br. Bianka Alexandria Estuardo Suce.

Br. Francisco Javier Viera Chavarría.

Br. Wendy Patricia Lara Paniagua.

Tutores: MSc. Jorge Luis Rodríguez Mercado.

Lic. Christopher Leonardo Gutiérrez Ramírez.

Fecha: Managua, 26 de enero de 2022.



Managua 14 de marzo del 2022

MSc. Jorge Luis Rodríguez Mercado

Coordinador

**Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria
UNAN – Managua**

MSc. Rodríguez:

A través de la presente los tutores del Seminario de Graduación de quinto año designados por la coordinación de la carrera en la modalidad de graduación para optar al título de Licenciado en Pedagogía con mención en Educación avalan la investigación titulada:

Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje de la adición y sustracción del primer grado "B", en el Colegio Público María Auxiliadora del departamento de Masaya, municipio Nindirí, comarca Los Altos, durante el año escolar 2021.

Realizada por los bachilleres:

- Br. Bianka Alexandria Estuardo Suce.
- Br. Francisco Javier Viera Chavarría.
- Br. Wendy Patricia Lara Paniagua.

Considerando que dicho estudio cumple con los criterios metodológicos establecidos por la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN – Managua). Por tanto, fue presentada y defendida ante los honorables miembros del Comité Académico Evaluador por sus autores e incorporando las oportunas sugerencias emitidas.

Atentamente,

**MSc. Jorge Luis Rodríguez Mercado
Ramírez**

Tutor de Seminario de Graduación

Lic. Christopher Leonardo Gutiérrez

Tutor de Seminario de Graduación

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo principalmente a **Dios** por darnos la vida y permitirnos llegar hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional.

A **nuestros padres** quienes nos han dado su apoyo, consejos y valores, que ayudaron al fortalecimiento de nuestra persona hasta convertirnos en un profesional.

A **nuestras familias** por estar cerca ante las necesidades, por brindarnos su confianza y animarnos para poder continuar en nuestra carrera y poder culminarla.

De manera muy especial a **nuestras hijas**, quienes toleraron las ausencias durante el recorrido de la carrera.

Para ellos es esta dedicatoria pues es a ellos a quienes se la debemos por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A **DIOS** por habernos dado la vida, fortaleza y sabiduría durante todo el proceso de realización del trabajo investigativo, para alcanzar las metas y ver coronada nuestra carrera.

A **nuestros docentes** por su comprensión y apoyo en el proceso de nuestra formación en estos cinco años de preparación.

A **nuestros tutores** por todo el apoyo brindado en el desarrollo de este trabajo de investigación.

A la **Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)**, por brindarnos los recursos necesarios para lograr con éxito nuestra profesión.

RESUMEN

La investigación, “Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje de la adición y sustracción del primer grado “B”, en el Colegio Público María Auxiliadora del departamento de Masaya, municipio Nindirí, comarca Los Altos durante el año escolar 2021”, tuvo como objetivo general analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la adición y sustracción mediante el uso del juego como estrategia didáctica para desarrollar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes y de esa manera cumplir con los objetivos propuesto en la investigación.

Los participantes de la investigación fueron una docente y 56 estudiantes del primer grado “B”. El tipo de estudio fue descriptivo que se enmarca con un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) y un diseño cuasi-experimental. Los métodos: científico, observacional, analítico, sintético, deductivo; las técnicas: observación, entrevista y clases demostrativas; los instrumentos: entrevista a la docente, guía de observación, SQA; y los procedimientos: Capacitación orientada a los juegos, Clases demostrativas, Monitoreo y seguimiento, aplicación y evaluación de la propuesta. Como resultados los estudiantes tenían dificultades en el aprendizaje de la multiplicación y división, ya que el docente no utilizaba el juego como estrategia didáctica para enseñarles a multiplicar y dividir de manera divertida y significativa. Se concluye que el uso del juego como estrategia didáctica sí ayuda a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la multiplicación y división.

Se puede afirmar que poniendo en práctica el juego como estrategia didáctica es de mucha ayuda para mejorar y fortalecer el proceso educativo de la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción de números naturales en la educación primaria.

Palabras claves: **Estrategia didáctica, juegos, adición y sustracción, enseñanza y aprendizaje.**

Índice

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

CARTA AVAL

RESUMEN

I. INTRODUCCION

1.1 Resultados y reflexiones de la experiencia de investigación educativa desde las prácticas profesionales de la carrera. 3

Fase desde el técnico superior 3

1.2 Escenario de la investigación 5

1.3 Tema y subtema de investigación 6

1.4 Planteamiento del problema 7

1.5 Hipótesis de acción 8

II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 9

III. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN 10

3.1 General: 10

3.2 Específicos: 10

IV. DESARROLLO DEL SUBTEMA 11

4.1 Referente teórico 11

4.1.1 El juego como estrategia didáctica 11

4.1.2 El juego y su importancia en la educación. 11

4.1.3 El juego y su importancia en las matemáticas. 12

4.1.4 Criterios para elegir un juego 13

4.1.5 Utilidad e Importancia de la Adición y Sustracción. 15

4.1.6 Beneficios del juego del dominó en las matemáticas 15

4.1.7 Juegos para promover la Adición y Sustracción. 16

4.1.8 Relación del dominó y el dado con las matemáticas 16

4.1.9 Metodología del dominó como estrategia didácticas 16

4.1.10 Metodología del dado del dado como estrategia didáctica. 17

4.1.11 Enfoque de la enseñanza Matemática. 18

4.2 Diseño metodológico 20

4.2.1 Tipo de investigación 20

4.2.2	Descriptivo	20
4.2.3	Técnicas e instrumentos para recolectar información	21
4.2.4	Criterios Regulativos	22
4.2.5	Criterios de transferibilidad	23
4.2.5	Técnicas de análisis e interpretación de datos	24
V.	EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	25
VI.	REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN	26
6.1	Efectos de las acciones	26
6.1.2	Primera acción: capacitación a la docente	26
6.1.3	Segunda acción: Primera clase demostrativa	27
6.1.4	tercera acción: segunda clase demostrativa	28
6.1.5	Tercera acción: primer monitoreo y seguimiento.	29
6.2	Efectos formativos en las personas	31
6.3	Nuevos planteamientos	32
VII.	CONCLUSIONES	33
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

I. INTRODUCCIÓN

“El juego es algo esencial en el ser humano, es tan antigua como la humanidad. El ser humano ha jugado siempre en todas las circunstancias y en todas las culturas, desde la niñez ha jugado, a través del juego el ser humano ha ido aprendiendo a vivir. Me atrevería a afirmar que la identidad de un pueblo esta fielmente unida al desarrollo del juego que a su vez es generador de cultura” (Moreno, 2002).

Se considera, que las aplicaciones de estrategias didácticas adecuadas a través del juego son de apoyo y estímulo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, evitando la monotonía y la rutina; lo cual es de motivación al estudiante para que está alerta durante la clase y poder alcanzar la asimilación de la adición-sustracción y que el conocimiento sea significativo.

El abordaje de la investigación-acción se pone en marcha durante el segundo semestre del año lectivo 2021 basándose en el juego como estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción de números naturales en la asignatura de Matemática con estudiantes de primer grado “B” en el Colegio Público María Auxiliadora, esto debido a que las operaciones básicas son fundamentales para el desarrollo cognitivo, pensamiento lógico y cálculo mental de los estudiantes.

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en el colegio público María Auxiliadora, ubicado en el kilómetro 35 carretera Masaya-Tipitapa, comarca Los Altos-Nindirí. En él se atienden las modalidades de educación inicial, primaria y secundaria, en los turnos matutino y vespertino.

Esta intervención pedagógica se realizó mediante un plan de acción que contemplaba: un plan de capacitación, clases demostrativas a la docente, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la asignatura, dicho informe se expresa siguiendo un enfoque cualitativo con características descriptivas, se aplicaron las técnicas de observación y entrevista a la docente respectivamente.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: introducción en la que se describe los antecedentes del problema, el planteamiento del problema, la situación problemática, luego se fundamenta y se justifica el propósito de esta investigación; seguidamente se describe el contexto, Por otra parte, se plantean los objetivos, los cuales se enfocan en este trabajo de investigación; luego se encuentra la fundamentación teórica, en el cual se retoman teorías que sustentan esta investigación; se trabajó el plan de acción donde se especifica la acción tomada por los investigadores, procesamiento de datos (Entrevista a la docente, Guías de observación y monitoreo y seguimiento) , los resultados, los hallazgos encontrados el proceso de investigación acción, conclusiones, recomendaciones y anexos.

I.1 Resultados y reflexiones de la experiencia de investigación educativa desde las prácticas profesionales de la carrera.

Fase desde el técnico superior.

En el año 2020 se desarrolló una investigación en el Centro Educativo Villa Libertad para optar al técnico superior, en el que sirvió como un diagnóstico sobre la necesidad que existía en la asignatura de Matemática para las operaciones de suma y resta en la cual se propuso el juego a través del dado y el dominó como estrategias didácticas.

En vista que la misma problemática existía en el colegio público María Auxiliadora, se decidió retomar esas mismas estrategias didácticas. Con el fin de mejorar el aprendizaje la adición y sustracción del primer grado, en el colegio público Liceo María Auxiliadora del departamento de Masaya, municipio Nindirí, comarca Los Altos durante el año escolar 2021.

Fase de prácticas de profesionalización.

En esta fase la investigación se realizó en otro centro escolar dado a que el equipo investigador se subdividió al momento de llevar las prácticas de profesionalización e investigación aplicada, otra causa fue que la docente mostró poco interés para continuar con dicha propuesta didáctica, por tal motivo el equipo investigador aplicó el criterio de transferibilidad de la investigación acción.

En el primer semestre del año lectivo 2021 a través de las asignaturas de Investigación Aplicada y Prácticas de Profesionalización se llevó a cabo una investigación acción en el Colegio Público Gabriela Mistral con el tema el juego como estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción de números naturales hasta 10, este mediante un plan de acción que contempló: un plan de capacitación que consistió en dar a conocer a la docente la importancia del juego como estrategias didácticas, para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción, también clases demostrativas a la docente con la intención de demostrarle cómo implementar el juego en su planeamiento

y acción didáctica, por último un monitoreo y seguimiento a la clase de matemática para comprobar si la docente implementó los juegos propuestos en su acción didáctica.

De acuerdo a los instrumentos aplicados a la docente y a los estudiantes se hizo una reflexión colectiva por parte de los investigadores para corroborar que el plan de acción aplicado acerca del juego como estrategia didáctica fue de mucho éxito y con buenos resultados porque tanto la docente como los estudiantes se pudieron apropiarse de los diferentes juegos propuestos tales como: el Dado, el Dominó y los Naipes, se continuó haciendo uso de los mismos para resolver problemas de adición y sustracción.

El aprendizaje de los estudiantes fue significativo dado a que no habían comprendido los contenidos antes mencionados, con las estrategias aplicadas lograron afianzar su aprendizaje, pero dado a que los contenidos se han ido volviendo complejos, ya que están conociendo conceptos de decenas, adiciones llevando y sustracción prestando a la decena, se considera nuevas propuestas de acción, buscar e incluir otros juegos que hagan de dichos contenidos una enseñanza por la maestra y un aprendizaje por los estudiantes más fácil, significativo y satisfactorio.

Fase de la investigación desde el seminario de graduación de quinto año.

En esta fase de seminario de graduación fue necesario la división de los equipos investigadores y retomando la estrategia didáctica del primer semestre se implementó en un nuevo colegio siendo este el colegio público María auxiliadora de la comarca Los Altos, municipio de Nindirí del departamento de Masaya. Al realizar la visita en el centro escolar para la aplicación de la estrategia que fue propuesta a partir del trabajo titulado “Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje de la adición y sustracción del primer grado B”. Al retomar el escenario de investigación se encontró que la docente no hace énfasis en los juegos como una estrategia didáctica y los estudiantes se encontraban en un entorno rutinario y cansado.

Para llevar a cabo esta investigación se aplicó el criterio de transferibilidad utilizando los resultados obtenidos de la investigación llevada a cabo en las prácticas de profesionalización que se realizaron primer grado “C” del turno vespertino del Centro Escolar Gabriela Mistral, distrito V de la ciudad de Managua, aplicando el enfoque

cualitativo y de acuerdo a la profundidad del mismo, el estudio fue de tipo descriptivo ya que se describe un escenario real y participativa, por la participación activa de todas las partes involucradas en la investigación acción, retomando resultados en que se realizó un análisis detallado de cada descriptor. También fue de corte transversal por haberse desarrollado en un determinado momento, comprendido de este caso en el primer semestre del año lectivo 2021.

Para la recopilación de la información se utilizaron técnicas como: observación al desarrollo de clases, capacitación impartida a la docente, entrevistas dirigidas a la docente del aula, presentación de las clases monitoreo y seguimiento con la intención de emprender y aplicar nuestra propuesta didáctica.

I.2 Escenario de la investigación.

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en el Colegio Público María Auxiliadora, ubicado en el kilómetro 35 carretera Masaya-Tipitapa, comarca Los Altos-Nindirí. En él se atienden las modalidades de Educación Inicial, Primaria y Secundaria, en los turnos matutino y vespertino.

El colegio cuenta con 3 docentes de educación inicial, 15 de educación primaria y 9 docentes de educación secundaria en su mayoría graduados con el nivel de licenciatura y otros maestros normalistas.



(Imagen 1) infraestructura del colegio

Los estudiantes que conforman la población estudiantil residen en la comunidad y comarcas aledañas al centro de estudio. Está dirigido por la directora Lic. Ángela de los Santos Escobar, cuenta con una biblioteca y un laboratorio tic's.

En su infraestructura el centro escolar cuenta con un muro perimetral de malla, es de una sola planta, está compuesta por cinco pabellones, tiene una biblioteca, la dirección ocupa un espacio dentro de la biblioteca, hay un kiosco donde ofrecen variedades de productos.



(Imagen 2) Pabellón de servicios sanitarios

El centro escolar cuenta con 2 baños sanitarios y un urinario, funcionales, hay cinco bebederos de agua y un lavadero para los lampazos. Tiene una tarima sin techo y con una pequeña plazoleta, en donde se realizan los matutinos y actos culturales.

En el caso específico del aula de primer grado B es el escenario físico donde se focalizó el estudio, se ubica en el segundo pabellón, es un aula de bloques, de piso en buenas condiciones, con dos ventanales al lado norte y dos ventanales



(Imagen 3) Aula del primer grado B

al sur, persianas en buen estado, tiene iluminación natural y de energía eléctrica, los apagadores se encuentran en buen estado, cuenta con todas las normas de higiene, cada estudiante cuenta con su pupitre, el aula es ambientadas con figuras propias al grado y a las asignaturas que este conlleva, la docente tiene una mesa pequeña con su respectiva silla y una pizarra en buen estado, con 56 estudiantes de los cuales 36 son niñas. La maestra cuenta con 10 años de experiencia en la docencia.

I.3 Tema y subtema de investigación

Tema de investigación: El juego como estrategias didácticas.

Subtema de investigación: Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje la adición y sustracción del primer grado, en el colegio público María Auxiliadora del departamento de Masaya, municipio Nindirí, comarca Los Altos durante el año escolar 2021.

I.4 Planteamiento del problema

En el Colegio Público Liceo María Auxiliadora, de la comarca Los Altos, Municipio de Nindiri, departamento de Masaya. al hacer la intervención educativa en el mismo y visitar el primer grado “B” se constató la problemática, en que la docente no implementa el juego como una estrategia didáctica, donde el estudiante pueda desarrollar habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes, valores y pensamiento lógico, mediante una clase dinámica y participativa en donde el estudiante sea capaz de crear su propio aprendizaje. La maestra ha manifestado que los estudiantes durante el transcurso del año escolar pierden el interés a la matemática situación que es muy preocupante ya que incide negativamente en el desarrollo de estas habilidades y destrezas en el aprendizaje, muchas veces los padres de familia de ver los malos resultados en estos contenidos y que no progresan toman la opción de retirarlos de la escuela.

Al no implementar estrategias lúdicas en el desarrollo de su clase da como resultado: una clase aburrida, estudiantes desmotivados con poco interés para el aprendizaje, falta de control motor y su coordinación entre vista y tacto, estudiantes con pocas habilidades y destrezas pensamiento lógico científico matemático y rechazo hacia las matemáticas.

Este trabajo beneficiará a los estudiantes para que se sientan motivados por las matemáticas, que sientan que son fáciles de trabajar asociados a los ejemplos de la vida cotidiana, a la docente para que pongan en prácticas estas estrategias y que faciliten la comprensión de las Matemáticas al enseñar la adición y sustracción.

Por lo que surge la pregunta que dio inicio al presente trabajo de investigación

¿Cómo favorecerán los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje la adición y sustracción del primer grado “B”?

I.5 Hipótesis de acción

El juego del dado y dominó como estrategia didáctica facilita el aprendizaje de las adiciones y sustracciones en primer grado.

II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las matemáticas son fundamentales para el desarrollo cognitivo y social en los estudiantes, les ayuda a tener pensamiento lógico, resolver problemas sencillos, la concentración, el equilibrio emocional, la autoconfianza, la creatividad y la toma de decisiones

Con esta investigación se pretende beneficiar de igual manera a la docente de este nuevo centro escolar y a sus estudiantes mediante la propuesta; El juego del dado y dominó como estrategia didáctica para la enseñanza de la adición y sustracción de números naturales, ya que ella logra incluir en su actuar pedagógico dicha estrategia la cual será de mucha utilidad y beneficio para desarrollar su clase de una manera activa como ocurrió en el colegio anterior.

Los estudiantes son beneficiados ya que la docente implementa esta estrategia permitiendo que los aprendizajes en sus estudiantes se desarrollen de una manera significativa, logren desarrollar el pensamiento lógico y crítico al momento de resolver situaciones de la vida cotidiana.

Finalmente, a nosotros como investigadores nos será de gran utilidad pues por medio de esta investigación pondremos en práctica las estrategias didácticas en el Colegio Público María Auxiliadora, de la comarca los altos municipio de Nindirí, departamento de Masaya, durante el año escolar 2021, y toda la teoría estudiada durante estos cinco años de estudio en la carrera que nos ha brindado recursos para llegar hasta este momento.

III. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

3.1 General:

Analizar los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje de la adición y sustracción del primer grado B, del Colegio público María Auxiliadora durante el año escolar 2021.

3.2 Específicos:

3.2.1 Describir estrategias didácticas que utiliza la docente para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción.

3.2.2 Valorar la integración del dado y el dominó como juegos para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción.

3.2.3 Definir los beneficios de la integración del juego como estrategia didáctica en el desarrollo de habilidades matemáticas de adición y sustracción.

IV. DESARROLLO DEL SUBTEMA

IV.1 Referente teórico

El referente teórico es el acápite de este informe en el cual se retoma la opinión de expertos sobre la conceptualización de principios para describir el juego como estrategia didáctica.

4.1.1 El juego como estrategia didáctica

(Blanco.V, 2012) "El juego es un pre ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan al niño para poder realizar las actividades que desempeñará cuando sea grande.

Para Jean Piaget; "el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad, según cada etapa evolutiva del individuo "(Blanco 2012).

El juego es una herramienta donde el docente puede valerse para desarrollar sus clases y para ellos conseguir con mayor precisión la atención de los estudiantes, es por eso que el juego en la educación debe ser primordial para que estos niños capten con mayor facilidad los contenidos que el docente quiera impartir y obtener un aprendizaje satisfactorio.

4.1.2 El juego y su importancia en la educación primaria.

El juego es el primer acto creativo del ser humano, es por ello que su importancia radica en que es un medio a través del cual los niños exploran y aprenden partiendo de una variedad de experiencias en diferentes situaciones y con distintos propósitos. El juego también es una actividad muy importante y dinamizadora para el desarrollo de los individuos, puesto que no solo se lo realiza por diversión o distracción, sino también para enseñar y aprender de manera agradable y significativa.

Sánchez (como se citó en Barros, Rodríguez y Barros, 2015) plantea al juego como “Una actividad amena de recreación que sirve para desarrollar capacidades mediante una participación activa y afectiva de los estudiantes, por lo que en este sentido el aprendizaje creativo se transforma en una experiencia feliz” (p.140). Así mismo, Martínez (2016) afirma. “Los niños juegan para divertirse, aprenden a socializar, es decir, a relacionarse entre ellos, reconocer sus cualidades, habilidades, a desarrollar su lenguaje, imaginación y creatividad” (p.8). Se comparte con las teorías que expresan Sánchez y Martínez, ya que verdaderamente los niños aprenden a través de la acción; por lo tanto, a medida que van creciendo, necesitan gozar de libertad para explorar y jugar; esto se debe a que en la edad escolar los infantes requieren del ejercicio y de la recreación colectiva para fortalecer su desarrollo físico e intelectual y así adquirir aptitudes y actitudes que favorezcan significativamente su convivencia e interrelación con los demás.

4.1.3 El juego y su importancia en las matemáticas.

Antes de hablar del juego en las matemáticas, resulta indispensable indicar que el estudio de las matemáticas no sólo requiere de conceptos y procedimientos para resolver problemas, sino de la interrelación armónica entre todos los actores educativos para buscar métodos y estrategias didácticas que permitan obtener resultados exitosos en el proceso de enseñar y aprender significativamente. Por esta razón, Serrano (como se citó en Gutiérrez, Ariza y Jaramillo, 2014) refiere: “La didáctica de las matemáticas estudia sus procesos de enseñanza con el objetivo de comprender sus problemas y solucionarlos, generando diferentes teorías y prácticas a fin de fortalecer los procesos de aprendizaje en los estudiantes” (p.66).

Valorando lo expuesto por Serrano, se puede manifestar que la didáctica de las matemáticas como disciplina pedagógica, define algunos parámetros y procesos de comunicación que posibilitan el diseño de estrategias y la utilización de herramientas de apoyo para que los docentes y estudiantes se apropien de manera significativa de todas las estructuras conceptuales y simbólicas propias de las matemáticas. Una vez teniendo claro lo que implica la didáctica de la matemática en el desarrollo del proceso educativo, es necesario indicar que los juegos y la matemática tienen muchos aspectos en común,

puesto que dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje dotan a los docentes y a los estudiantes de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras cognitivas para explorar y desarrollar su creatividad de manera dinámica, analítica, crítica y creativa.

Calderón (2013) refiere. “La importancia pedagógica del juego radica en su capacidad de mediar entre el educando y los contenidos a través de la interiorización de significados y sus niveles de aplicación” (p.197). Por su parte, Aristizábal, Colorado y Álvarez (2016) refieren: El juego como estrategia didáctica y como actividad lúdica en el desarrollo integral del niño es pertinente en el aprendizaje de las matemáticas, pues puede actuar como mediador entre un problema concreto y la matemática abstracta dependiendo de la intencionalidad y el tipo de actividad. (p.118).

Ratificando lo manifestado por los autores, se indica que la importancia del juego en la educación matemática, radica en la capacidad que tenga el docente para implementar en las clases de matemáticas diversos juegos didácticos que estén acorde a la edad y al nivel cognitivo del estudiantado, con el propósito de inducirlos a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales y hábitos de razonamiento para fomentar su desarrollo integral, potenciar su pensamiento lógico y su forma de pensar con espíritu crítico y creativo la manera de intercambiar ideas y opiniones que les permitan reforzar y adquirir nuevos conocimientos para de manera adecuada poder dar solución a los diversos problemas presentados en el contexto socioeducativo.

4.1.4 Criterios para elegir un juego

Gutton, (2002) considera que el juego debe poseer cierta estructura para que la aplicación sea correcta y logre el cometido de recreación y educación, además refiere ciertas ventajas que se obtienen, tales aspectos son descritos a continuación:

La participación: Es el principio básico de la actividad lúdica, expresa la manifestación de las fuerzas físicas e intelectuales del jugador (estudiante). Es una necesidad intrínseca del ser humano, porque se realiza, se encuentra a sí mismo, negársela es impedir que lo haga, no participar significa dependencia, la aceptación de valores ajenos, y en el plano

didáctico implica un modelo verbalista, enciclopedista y reproductivo, ajeno a lo que hoy día se desea, la participación del estudiante constituye el contexto especial específico que se implanta con la aplicación del juego.

El dinamismo: Expresa el significado y la influencia del factor tiempo en la actividad lúdica. Todo juego tiene principio y fin, por lo tanto, el factor tiempo tiene en éste el mismo significado primordial que en la vida. Además, el juego es movimiento, desarrollo, interacción activa en la dinámica del proceso pedagógico.

El entretenimiento: Refleja las manifestaciones amenas e interesantes que presenta la actividad lúdica, las cuales ejercen un fuerte efecto emocional en el estudiante y puede ser uno de los motivos fundamentales que propicien la participación activa en el juego. Además, refuerza considerablemente el interés y la actividad cognoscitiva de los estudiantes, no admite el aburrimiento, las repeticiones, ni las impresiones comunes y habituales; todo lo contrario, promueve la novedad, la singularidad y la sorpresa que son cualidades inseparables a éste.

El desempeño de roles: Está basado en la modelación lúdica de la actividad del estudiante, y refleja los fenómenos de la imitación y la improvisación.

La competencia: Se basa en que la actividad lúdica reporta resultados concretos y expresa los tipos fundamentales de motivación para participar de manera activa en el juego, sin esta característica no hay juego, ya que ésta incita a la actividad independiente, dinámica, y moviliza todo el potencial físico e intelectual del estudiante.

Adición: Una definición habitual en libros de texto aritmético del siglo XIX y comienzos del XX consistía en afirmar que “sumar es reunir varios números en uno solo” Vidal 1909

Es la operación matemática de composición que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total. La suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una sola colección. Por otro lado, la acción repetitiva de sumar uno, es la forma más básica de contar; Significa agregar, añadir, sumar y abonar.

Sustracción: Es una operación de aritmética que se representa con el signo (-) representa la operación de eliminación de objetos de una colección. Permite restar, descontar, quitar y disminuir.

4.1.5 Utilidad e Importancia de la Adición y Sustracción.

Permite desarrollar la capacidad de resolver problemas complejos en el ámbito social y en la vida cotidiana. De esta manera, se podrá crear y resolver problemas matemáticos en un contexto familiar y escolar. Desarrolla el pensamiento lógico, la motivación, integración en las aulas de clase incorpora sus habilidades y destrezas.

4.1.6 Beneficios del juego del dominó en las matemáticas

El juego de dominó lleva al niño a desarrollar diversas formas de contar. Este juego posee características variables y adaptables a diversas asignaturas. El niño desde los grados iniciales aprende a contar, a comparar, a resolver problemas, a manipular y construir, lo que enriquece los procesos de desarrollo del lenguaje y de socialización.

El juego consiste en una serie de fichas rectangulares divididas por la mitad y se juega buscando una similitud o respuesta a la operación o representación gráfica presentada. El mismo atiende a ciertos criterios como la igualdad, la correspondencia numérica, la pertenencia, la relación entre una parte de un todo.

Su dinámica consiste en colocar en secuencia y correspondencia las fichas, de manera tal que cumplan un objetivo. Las actividades dependerán del nivel académico, por lo que presentaremos varias alternativas posibles a utilizar y algunas sugerencias de su aplicación en el aula. Sin embargo, usted podrá implementar otras ideas al respecto. Lo ideal sería que el número de participantes sea de dos (2) a cuatro (4) personas, pero esto no es un marco de hierro.

4.1.7 Juegos para promover la Adición y Sustracción.

El dado

A través del juego con estos dados los niños y niñas aprenderán a: Trabajar conceptos básicos de una forma amena y divertida. Favorecer el desarrollo del lenguaje. Desarrollar actitudes de escucha activa.

Un dado es un objeto de forma poliédrica preparado para mostrar un resultado aleatorio cuando es lanzado sobre una superficie horizontal, desde la mano o mediante un cubilete, en cuyo caso los resultados ocurren con una probabilidad que se distribuye mediante una distribución uniforme discreta.

El Dominó

Los juegos de mesa ayudan a los estudiantes a aprender a usar algunas herramientas cognitivas empleadas en matemática. El dominó matemático es una excelente alternativa que promueve la creatividad, desarrolla el pensamiento lógico matemático de manera divertida, refuerza habilidades de motricidad fina, secuencia, espacio temporal, etc. El juego de dominó lleva al niño a desarrollar diversas formas de contar.

4.1.8 Relación del dominó y el dado con las matemáticas

El dominó matemático es una excelente alternativa que promueve la creatividad, desarrolla el pensamiento lógico matemático de manera divertida, refuerza habilidades de motricidad fina, secuencia, espacio temporal, entre otros.

4.1.9 Metodología del dominó como estrategia didácticas

El juego consiste en una serie de fichas rectangulares divididas por la mitad y se juega buscando una similitud o respuesta a la operación o representación gráfica presentada.

El mismo atiende a ciertos criterios como la igualdad, la correspondencia numérica, la pertenencia, la relación de una parte de un todo.

Su dinámica consiste en colocar en secuencia y correspondencia las fichas, de manera tal que cumplan un objetivo. Las actividades dependerán del nivel académico, Por lo que

presentamos varias alternativas posibles a utilizar y algunas sugerencias de su aplicación en el aula. Sin embargo, usted podría implementar otra idea al respecto.

Este juego se implementa de la siguiente manera:

De 2 a 4 jugadores, se colocan las fichas de dominó boca abajo sobre la mesa, mezclarlas para que queden repartidas, reparte las fichas según la cantidad de jugadores, si son dos jugadores se reparten 14 fichas cada una, si son 3 jugadores se reparten 9 cada una y una queda fuera. Si el jugador lo hacen pasar toman la ficha que sobra, si son 4 jugadores son 7 fichas cada uno.

Mantén las fichas ocultas a tus oponentes pasan si no hay fichas de dominó debes colocar la ficha del dominó del valor igual a la operación, gana la primera persona que queda sin fichas.

Beneficios de las actividades de matemática con un dominó.

Se generan estrategias de cálculo ya que los niños pueden visualizar patrones geométricos que facilitan el cálculo mental.

Se repasan y consolidan de operaciones aritméticas básicas a través del juego. Jugando los niños aprenden decenas de operaciones en una sola partida.

4.1.10 Metodología del dado y dominó como estrategia didáctica.

Una de las primeras maneras con la que todos hemos aprendido a sumar es contando con los dedos, y de echo es un método muy efectivo, acertamos seguros, pero claro, parece que es algo que no está muy bien visto socialmente. De acuerdo que es útil al empezar a adentrarnos en las sumas y las restas, pero poco a poco, tenemos que ir dejando los dedos y aprender hacerlo de memoria.

Este paso de dedos es mental. El objetivo para empezar a sumar de memoria es que podamos visualizar los números en la cabeza para que en vez de contar con los dedos contemos mentalmente.

Descripción del juego.

Cada jugador lanza una primera vez el dado, inicia el juego quien saque el mayor puntaje y así van los turnos de mayor a menor.

Inicialmente se puede jugar con un solo dado y después para una mayor complejidad se juega con los dos.

El primer jugador en el numero 1 lanza el dado y de acuerdo a lo que saque avanza. Por ejemplo 1 y saca 4 avanza al 5 porque $1+4=5$.

Luego lo hacen los otros tres jugadores respetando el turno gana quien llegue hasta 100.

4.1.11 Enfoque de la enseñanza Matemática.

Para darle continuidad al enfoque de una asignatura debemos conocer lo que dicta un derecho indeclinable para plantear la educación de calidad es por ello que, Primeramente, se debe destacar que la escuela primaria tiene como prioridad la formación integral del niño y la niña con el propósito de prepararlo para su incorporación de forma útil al desarrollo de la sociedad por ende dice lo siguiente: Arto. 7. De la ley 287 del código de la niñez y la adolescencia nos dice; Es deber de la familia, la comunidad, el Estado y la sociedad en general, asegurar con absoluta prioridad, el cumplimiento de los derechos y garantías de las niñas, niños y adolescentes referentes a la vida, convivencia familiar y comunitaria, identidad, nacionalidad, salud, alimentación, vivienda, educación, medio ambiente, deporte, recreación, profesionalización, cultura, dignidad, respeto y libertad.

Es por este artículo la ley de carrera docente le da fortaleza secundando al derecho de los niños de tener una educación digna que nos indica así: Artículo 37.- de los deberes del docente ante la sociedad que rige la Ley No. 114, Ley De Carrera Docente Aprobada el 1 de octubre de 1990 publicada en La Gaceta No. 225 del 22 de noviembre de 1990. Son deberes de los docentes, y de la Constitución Política hacer cumplir con los siguientes puntos:

- Cumplir eficientemente con el cargo que desempeñan.
- Mantener y desarrollar la docencia con la ética profesional que el cargo requiere.
- Mantener actualizados sus conocimientos en las materias científicas y pedagógicas de su competencia.

Por tal razón los enfoques pertinentes a una educación de calidad dan salida a las dificultades de enseñanza y aprendizaje siempre y cuando se utilicen llevándola a la práctica. Según el diseño curricular del sub sistema de la educación básica y media nicaragüense, la educación se sostiene sobre cinco pilares: a saber, aprender a ser, aprender a conocer, aprender hacer, aprender a convivir y aprender a emprender tomando en cuenta los pilares antes mencionado surge la actividad de plantear un enfoque con 8 pasos que se utilizan en las matemáticas.

El enfoque de los 8 pasos de solución de problemas matemáticos; están basados en el seguimiento educativo de George Polya (1945) y en los trabajos sobre la enseñanza de la matemática de otros investigadores (John Dewey y Graham wallas). En nuestro país Nicaragua existe como enfoque oficial de enseñanza de las matemáticas la orientación de resolver problemas matemáticos con el enfoque de los 8 pasos que se basan en la resolución de problemas este consiste en explicar el contenido matemático, presentar el método para resolver un ejemplo de problema y practicar problemas para aprender el método, es decir, presentar ejemplos de problemas y enseñar cómo resolverlos para formar estudiantes con dominio en resolución de problemas matemáticos. Con este enfoque dirigido a la enseñanza de las matemáticas se pretende plantear de la siguiente manera:

- Iniciación.
- Presentación del problema central de la clase.
- Resolución individual por parte de los estudiantes.
- Presentación de ideas en la pizarra.
- Explicación de las ideas presentadas.
- Establecimiento de conclusiones.
- Ejercitación.
- Culminación.

Los cuales se redujeron a 4 pasos (Planteamiento del problema, solución, conclusión y ejercitación)

IV.2 Diseño metodológico.

Con el diseño metodológico se pretende dar respuesta a la pregunta de investigación y comprobar la hipótesis de acción y poder dar respuesta al problema planteado y así alcanzar los objetivos propuestos en la investigación.

IV.2.1 Tipo de investigación.

La investigación se desarrolla desde la perspectiva investigación-acción con un enfoque cualitativo. Los estudios cualitativos se caracterizan, entre algunas cosas, por la recopilación deliberada de información, que permita conocer las dimensiones internas del sujeto abordado, sus necesidades, sus opiniones fundamentadas en sus emociones y sentimientos etc. Además, la investigación cualitativa aborda el fenómeno en estudio de manera global, considerando todas las partes que dan lugar al mismo: sus características, sus relaciones, entre otros. El fenómeno cualitativo se observa en su forma natural, sin intervención externa, a través de las técnicas de recopilación de información como entrevistas, encuestas, observación tanto objetiva como subjetiva que posee o produce el sujeto de investigación. En este caso se analizan las estrategias metodológicas que utiliza la docente en el proceso enseñanza y aprendizaje en la adición y sustracción del área de matemática, en su entorno natural, en el primer grado del colegio público María Auxiliadora de la comarca los altos, Ciudad de Nindiri departamento de Masaya.

IV.2.2 Descriptivo.

El estudio de la investigación es de carácter descriptivo porque describe un hecho real. El objetivo es establecer cómo es y cómo se determinan las estrategias didácticas que utiliza la docente en el proceso enseñanza y aprendizaje en la adición y sustracción del área de matemática en el primer grado “B” en el colegio público María Auxiliadora en el año escolar 2021, durante el segundo semestre. El estudio descriptivo permite obtener información acerca de los estados actuales del contexto, además va más allá de la simple recolección de datos, de un proceso de análisis e interpretación desde un marco teórico

que se realiza, permite explicar cómo, cuándo, dónde y por qué ocurre un fenómeno social. En el trabajo investigativo utilizamos las técnicas cualitativas. Por ejemplo; observación en el aula de clase, entrevistas a la docentes y encuesta a estudiantes.

IV.2.3 Técnicas e instrumentos para recolectar información.

El rol como investigadores fue el de conseguir la información veraz y objetiva necesaria acerca del plan de intervención pedagógico que aplica la docente y de qué manera este permite el desarrollo en la adición y sustracción en la asignatura de matemática.

Por ello los investigadores nos dirigimos al colegio público María Auxiliadora realizando una primera visita al aula de primer grado B, para llevar cabo las técnicas e instrumentos, dentro de las cuales fueron utilizados: la observación a una clase de matemáticas, con el objetivo de describir estrategias didácticas que utiliza la docente para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción y a su vez observar las fortalezas y debilidades en cuanto a la práctica de estrategias propuestas y la adquisición de habilidades matemáticas por parte de los estudiantes.

Los instrumentos utilizados para la recolección de información son:

SQA, el cual se aplicó a la docente antes del desarrollo de la capacitación con el objetivo de conocer si la docente hace uso de juegos lúdicos para la enseñanza y aprendizaje de la matemática. Obteniendo que la maestra no aplica las estrategias lúdicas en el área de matemática y que desconocía los juegos propuesto por los investigadores.

Entrevista a la docente: Usando este instrumento el objetivo es obtener información verbal y escrita mediante un propósito planteado que nos relaciona al objetivo propuesto, se realizó entrevistas a la docente de primer grado de el colegio público María Auxiliadora.

Guía de observación: con este instrumento se verificó si nuestras propuestas didácticas se ponen en marcha y verificar si nuestros objetivos planteados se cumplen con objetividad para así mejorar la calidad en la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción en el primer grado “B”.

Se implementó Capacitación orientada a los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas a la maestra, el cual permitieron a la docente conocer como es la implementación de los juegos en la asignatura de matemática y como ella puede modificarlos a su realidad.

Las clases demostrativas fueron otros de los instrumentos aplicados por los investigadores, esto ayudaría a la docente a llevar la teoría ofrecida por el equipo a una realidad basada a la aplicación de lo antes descrito y así fortalecer mejor la estrategia didáctica propuesta.

Otro momento surge también al brindar el instrumento de evaluación que es la guía de observación como un monitoreo y seguimiento la cual permitirá a los investigadores reafirmar que la docente empleará dicha estrategia en su planeamiento didáctico y de esta manera mejorar el protocolo didáctico.

IV.2.4 Criterios Regulativos

En este estudio basado en el paradigma cualitativo permitió recopilar información para describir el fenómeno en estudio. Se estableció como criterio regulador la credibilidad, lo que permitió decir de esta investigación lo rigurosa en cuanto a la credibilidad de los datos.

Para Castillo y Vásquez (2003).” la credibilidad se logra cuando los hallazgos del estudio son reconocidos como “reales” o “verdaderos” por las personas que participaron en el estudio y por aquellas que han experimentado o estado en contacto con el fenómeno investigado”.

La técnica de triangulación para comparar la información obtenida por cada una de las fuentes y los instrumentos aplicados haciendo una consolidación de las opiniones dadas por las mismas, respetando a los sujetos de estudios y su punto de vista con respecto al tema de investigación, otra técnica que se utilizó dentro del criterio de credibilidad es el anonimato ya que en este trabajo se le garantizó a los informantes no revelar su identidad, aunque ellos manifestaron que no tenían ningún problema con que sus nombres se revelaran en la investigación.

El criterio de Confortabilidad fue desarrollado a través de la información obtenida, misma que fue confirmada con los diferentes agentes de investigación (docente, estudiantes y equipo investigador) al confrontar las repuestas de cada uno de ellos

Se mencionan y argumentan los factores que precisan la científicidad y valor de verdad que posee la investigación realizada.

De igual manera se retomó el criterio de aplicabilidad porque se cumple con las estrategias propuestas, siendo adaptables a otros sujetos y contextos, así lo declara el docente que retomará las estrategias del juego y dar continuidad a los avances de los aprendizajes en los estudiantes de segundo grado modificando las mismas de acuerdo a los contenidos.

Tiene que ver con la coherencia que hay entre el tema de investigación lo que plantea una hipótesis la que pretende dar solución a las estrategias desarrolladas mediante un plan de acción que se articulan en diferente momento a fin de comprobar hipótesis y dar salida a los objetivos propuestos en la misma.

La neutralidad tiene que ver con el hecho de que los datos se han recogidos e interpretado con el más alto nivel de profesionalismo y ética investigativa, sin omitir hechos o respuesta de los informantes.

4.2.5 Criterios de transferibilidad

La transferibilidad o aplicabilidad se refiere a la posibilidad de extender los resultados del estudio a otras poblaciones. En la investigación cualitativa la audiencia o el lector del informe son los que determinan si transferir los hallazgos a un contexto diferente del estudio o brindar una continuidad.

Nuestro equipo investigador y retomando la estrategia didáctica del primer semestre, se implementó en un nuevo colegio siendo este el Colegio Público María auxiliadora de la comarca Los Altos, municipio de Nindirí del departamento de Masaya. Al realizar la visita en el centro escolar para echar andar la estrategia que fue propuesta a partir del trabajo titulado “Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje

de la adición y sustracción del primer grado B” al retomar el escenario de investigación se encontró que la docente no hace énfasis en los juegos lúdicos como una estrategia didáctica y los estudiantes se encontraban en un entorno rutinario y cansado

IV.2.5 Técnicas de análisis e interpretación de datos.

Organización de datos.

Al aplicar los instrumentos que hicieron posible la recolección de la información, estos fueron organizados en un procesador de texto (Microsoft Word), con finalidad de mantener archivada la información.

Limpieza de información.

Una vez aplicados los instrumentos de recopilación de información y comparando las respuestas se realizó una depuración de información quedando la mayor utilidad.

Comparación de teoría.

Según los datos obtenidos a través de instrumentos para recopilar información, entrevista, SQA, guía de observación, las diferentes fuentes de información y comparar la teoría con el concepto que tiene el docente del juego como estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción de números naturales en primer grado B del Colegio Público María Auxiliadora de la comarca Los Altos, Nindiri. Logrando de esta manera elaborar el informe final de la investigación acción.

Revisión de la información.

Al concluir la aplicación de los instrumentos por cada acción realizada según el plan de trabajo, la información obtenida se revisó con sumo cuidado a fin de descartar contrariedades en las respuestas o alteraciones en el procesamiento de las respuestas dadas por los informantes mediante cada instrumento.

V. EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Acciones	Intensión de la acción (Objetivos)	Quién las realizará y con quién (Involucrados)	Cómo lo realizar (Metodología)	Obstáculos	Alternativas	Cuándo (Tiempo)	Criterios de Evaluación
Capacitación orientada a los juegos	proponer el juego como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico.	Bianka Estuardo Wendy Lara Francisco Viera	Análisis e interpretación de información	Ausencia de la docente	Posponer la fecha lo más cercano posible a la estipulada anterior mente	03/11/21	Evaluación mediante un SQA
Clases demostrativas	Demostrar mediante clase demostrativa como implementar el juego como estrategia didáctica en primer grado	Bianka Estuardo Francisco Viera	Demostración de clases modelos con participación de los estudiantes.	Falta de participación por parte de los estudiantes	Crear dinámicas que brinden un ambiente cálido de participación al estudiante	05/11/21 Y 10/11/21	Entrevista a la docente
Monitoreo y seguimiento.	Valorar mediante un acompañamiento pedagógico si la docente está llevando a cabo la estrategia propuesta	Bianka Estuardo Francisco Viera	Monitoreo y seguimiento dentro de la aula de clase	Falta de dominio de la estrategia propuesta	Acompañamiento de apoyo a la docente	19/11/21 Y 23/11/21	Guía de observación
Conversatorio	Valorar la ejecución del juego como estrategia didáctica en el tema de suma y resta con estudiantes de primer grado.	Bianka Estuardo Francisco Viera	Conversatorio con la maestra en el aula de clase.	Falta de comunicación de ideas.	Crear dinámicas que brinden un ambiente cálido de participación.	06/11/21	Entrevista

VI. REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN.

VI.1 Efectos de las acciones.

Durante esta investigación del juego del dado y dominó como estrategia didáctica se realizaron diversas fases que le permitieron a los investigadores poder aplicar su plan de acción, que dieron fuerza suficiente para poder abordar el proceso investigativo y poderlo concluir respondiendo a la pregunta investigativa. A continuación, se evidenciará dichas fases.

6.1.2 Primera acción: capacitación a la docente.

El día 03 de noviembre del corriente año, hicimos presencia al centro de estudio para llevar a cabo la primera estrategia del plan de acción, el cual consistió en una capacitación a la docente sobre el juego del dado y dominó como estrategias didácticas para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción en primer grado.



Imagen 4. Oración al altísimo.

Dando inicio a la 11:15 de la mañana y terminando a las 12:10 pm, donde nuestras acciones fueron las siguientes:

- Bienvenida por el equipo de investigadores (Presentación de los investigadores).
- Oración al altísimo por parte de Bianca Estuardo.
- Dinámica de presentación a cargo de Francisco viera.
- Se brinda la temática de la capacitación (Tema, Objetivos) por Francisco Viera.
- se aplica conceptualizaciones de la temática (Juego del dado y dominó) Bianca Estuardo.



Imagen 5. capacitación.

- Inicia la explicación y demostración juego del dominó, para la elaboración del dominó se utiliza material didáctico hecho a base de material reciclado el cual previamente el equipo de investigadores realizo, encargado: Francisco Viera.
- se brinda la explicación y demostración de juego del dado así mismo para la elaboración de los dados se utilizó material reciclado y se indicó a la maestra como se crearon, se hicieron ejercicios prácticos donde la docente fue participe de esta estrategia.
- Finalizando con la evaluación de la capacitación y el agradecimiento por la colaboración de la maestra.

Dando por concluido con éxito la capacitación sobre los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje de la adición y sustracción del primer grado B debido a participación y aceptación de la maestra a las propuestas llevadas por los investigadores.

6.1.3 Segunda acción: Primera clase demostrativa

El día 05 de noviembre se desarrolló la primera clase demostrativa como parte de la segunda estrategia metodológica con el contenido de adición de números naturales hasta 10 haciendo uso del dominó uno de los juegos propuestos, dirigida por Francisco viera cumpliendo con este fin, posteriormente se les planteó un problema para el desarrollo de dicho contenido,



Imagen 6. Clase demostrativa.

llevando a cabo el enfoque de resolución de problema en esta asignatura, en la cual se aplicó la estrategia lúdica a través del juego antes mencionado para llegar a la solución del problema. Los niños interactuaron de una manera activa participativa demostrando habilidades y destrezas en el cálculo mental y escrito de la adición. Se logró comprobar mediante la ejecución de este plan de clase que los niños se interesan más por la asignatura de matemática y que resulta menos desgastante para el docente.

Se dieron palabras de agradecimiento por parte de los investigadores a los estudiantes y a la docente quienes fueron la parte fundamental para la aplicación de la estrategia.

6.1.4 tercera acción: segunda clase demostrativa.

Esta acción se realizó con el objetivo de presentar la segunda clase demostrativa con relación al uso del dado aplicada a la adición y sustracción,

Para esto fue necesario crear un plan de clase para demostrarle al docente el uso del juego del dado como una estrategia didáctica, siendo ella observadora para apropiarse de la metodología de cada uno de los juegos lúdicos y aplicarlos en su práctica pedagógica



Imagen 8. Clase demostrativa con el dado.



Imagen 7. Clase demostrativa.

propuesto por el Ministerio de Educación.

El miércoles 10 de noviembre impartió la clase demostrativa por la investigadora Blanca Estuardo, con la aplicación del dado con el contenido adición y sustracción de números naturales, llevando a cabo el enfoque de resolución de problemas

Inicialmente el investigador se presentó ante los estudiantes de una manera elocuente y dinámica, luego se le presentó un problema en la pizarra donde el estudiante debía de lanzar los dados y así los resultados obtenidos se escribirían en la pizarra y posteriormente se realizaba su planteamiento operativo (PO), de esa misma manera fueron pasando al frente de la pizarra varios estudiantes con la finalidad de que todos se involucraran en la temática y así lograr que los estudiantes lograr resolver de una manera dinámica y divertida los problemas planteados, logrando la participación de al menos unos 10 estudiantes.

El docente se mostró interesado y atento al momento que se implementó el juego del dado de la adición y sustracción, de igual manera los estudiantes estuvieron atentos a la clase, participaron activamente en los diferentes momentos manifestando entusiasmo por hacer uso de la estrategia.

6.1.5 Tercera acción: primer monitoreo y seguimiento.

La acción se implementó con la intención de valorar la implementación de los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje la adición y sustracción.

El día 19 de noviembre del 2021 se realizó el primer monitoreo y seguimiento a la clase impartida por la maestra esto para constatar que la maestra haga uso e incorpore el juego del dado como estrategia didáctica para facilitar el aprendizaje de la adición y sustracción



Imagen 9. Primer monitoreo y seguimiento.

desde el acto pedagógico, dirigido por la docente, el cual permitió valorar la efectividad de la estrategia y verificada mediante una guía de monitoreo y seguimiento con sus diferentes indicadores de logro.

Se logró observar y valorar la aceptación de la docente referente a la implementación de del juego dominó como una estrategia didáctica para la enseñanza de la adición y sustracción, fue notorio que la clase de matemática fue más atractiva y dinámica

Segundo monitoreo y seguimiento.

El día 23 de noviembre del 2021 se llevó en marcha el segundo y último monitoreo y seguimiento del plan de acción con el fin de verificar que la docente implemento en su

acción didáctica el juego del dominó estrategia didáctica para la enseñanza de la adición y sustracción de números naturales en la asignatura de matemática.

Se pudo observar el dominio que tenía la maestra sobre la estrategia didáctica del uso de dominó a la hora de aplicarlo en su actuar pedagógico y fue ratificada con la participación de los estudiantes y se pudo apreciar la adquisición del conocimiento en cuando a la solución de problemas de adicción y sustracción por parte de la maestra.

Se pudo apreciar en los estudiantes la adquisición de nuevos conocimientos para la resolución de problemas de la adición y sustracción de los números naturales de una forma constructivista.

De esta manera se puede reafirmar que las estrega didáctica del juego del dado y dominó para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción del primer grado B en el Colegio Público María Auxiliadora se logró aplicar con éxito cumpliendo así con los objetivos propuesto.

Retirada del Centro Escolar.

El día 6 de diciembre 2021 se procedió a realizar la retirada del centro, compartiendo de un refrigerio con los estudiantes y la docente en agradecimiento por el tiempo y la disposición prestada para poder aplicar nuestra investigación.

La docente mediante un conversatorio nos expresó su agradecimiento por los conocimientos brindado en cuanto a los diferentes juegos implementados durante la intervención del equipo investigador.



Imagen 10. Segundo monitoreo y seguimiento.



Imagen 10. Retirada del centro

A su vez se procedió a indicarle a la directora del centro la finalización de nuestra investigación y de igual manera agradecerle por habernos prestados el espacio en donde se puso en marcha nuestro plan de acción, ella nos indicaba que fue un gusto el habernos recibido y que las puertas del colegio estaban abiertas para la UNAN Managua.

VI.2 Efectos formativos en las personas

Dentro de los efectos formativos se pudo evidenciar en la docente la adquisición de la importancia que tiene los juegos del dado y dominó como estrategia lúdica ya que se pudo corroborar mediante el acto pedagógico la implementación de los mismos y en su acción didáctica para mejorar la enseñanza de la adición y sustracción de números naturales.

En los estudiantes se observó que mediante los juegos propuestos adquirieron habilidades y destrezas en el cálculo mental mostrando entusiasmo y alegría, también se evidenció la práctica de valores como el compañerismo, el respeto y la disciplina.

El equipo investigador adquirió nuevos conocimientos en la práctica pedagógica, la importancia de trabajar en equipo, la comunicación asertiva, relaciones interpersonales entre el mismo equipo y con la comunidad educativa del centro donde se llevó a cabo la investigación acción.

Logramos tener una mejor interacción más directa con los estudiantes donde se evidenció el dominio de grupo, elaboración de estrategias al nivel de los estudiantes, elaboración de material didáctico adecuado a nuestra investigación y contenidos.

Mediante la realización de este proceso investigativo logramos poner en práctica todos nuestros conocimientos adquiridos durante nuestra carrera, logramos desarrollar estrategias que favorecen el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas del Colegio Público María Auxiliadora, aplicando estrategias que nos permitieron obtener mejores resultados para la consolidación de nuestra investigación acción.

VI.3 Nuevos planteamientos

Continuar utilizando estas estrategias didácticas se fortalecerá el sistema de educación en Nicaragua especialmente en el área de matemática y así poder enseñar jugando.

Dar continuidad de los juegos del dado y dominó planteados en el segundo grado para reforzar el contenido de la adición y sustracción de los números naturales.

La investigación de nuevos juegos que fortalezcan al proceso de enseñanza en matemática o bien otros contenidos del primer grado ayudará a fortalecer el sistema educativo de los niñas y niñas.

Utilizar los juegos del dado y dominó como un proceso de enseñanza en el área de matemática u otros contenidos del grado.

Los juegos lúdicos tienen un impacto importante en el proceso de enseñanza de las matemáticas. Partiendo del análisis de la estrategia lúdicas que realiza la docente deben de ser variadas y adecuadas que favorezcan el aprendizaje y la evaluación y a su vez esta herramienta les sirva de desarrollo integral a los niños de manera que se implemente el juego como estrategia y recurso didáctico.

Fortalecer las acciones aplicadas involucrando a otros docentes en la estrategia del plan de capacitación con el fin de que el juego sea implementado en otros grados.

VII. CONCLUSIONES

En presente trabajo de investigación presentan las siguientes conclusiones:

- ✓ Se realizó la observación del proceso de enseñanza de la asignatura de matemática en la adición y sustracción de primer grado B del Colegio Público María Auxiliadora de los Altos Nindiri, utilizada por la maestra. Con la cual se pudo conocer las dificultades presentadas por los estudiantes donde existía una clase poco motivadora, estos no participaban ni se integraban en las soluciones de los problemas propuestos en el área de matemática, las cuales se tomaron en cuenta para el desarrollo el plan de acción propuesta por los investigadores.
- ✓ Se llevó acabo la intervención del plan de acción en sus diferentes fases, donde la participación de la maestra, estudiantes e investigadores fueran lo causantes principales de que se pudiera echar andar esta investigación, dando satisfactorios resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción de números naturales del primer grado B.
- ✓ Se propusieron los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción de la matemática, de esta manera se logró cumplir con los objetivos propuesto en la investigación.
- ✓ A través del juego del dado y dominó como estrategia didáctica se fortalecieron los conocimientos de la docente y los estudiantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de la adición y la sustracción en la asignatura de matemática.
- ✓ La maestra retomó las propuestas brindadas por los investigadores de los juegos lúdicos como un proceso de enseñanza y aprendizaje para otras unidades que se aplican en el primer grado, con el fin de fortalecer la motivación y participación de los estudiantes.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A, A, Cruz, M. (2004) Didáctica de las Ciencias Sociales. Madrid España: Pearson educación.
- Alcaraz, A, Cruz, M, (2004) Didáctica de las Ciencias Sociales: Didáctica de las Ciencias Sociales para Madrid España: Pearson educación.
- Blanco V, (12 de noviembre de 2012) Teoría del juego obtenido de teoría del juego [http:// actividades lúdicas 2012 wordpress.com / 2012/11/12 teoría de los juego Piaget- Vigotski](http://actividadeslúdicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teoría-del-juego-piaget-vigotski/)
- Ausbel (23 de mayo de 2018) Lo que debe saber el docente de hoy. Obtenido de lo que debe saber el docente de hoy: [http// espacios para el aprendizaje. Blogspot.mx /2003 /o3 aprendizajes- significativo de Ausbel. Html](http://espaciosparaelaprendizaje.blogspot.mx/2003/03/aprendizajes-significativo-de-ausbel.html)
- Cataldo, K. C. (2017). Manual de Estrategias Didácticas. Santiago de Chile: INACAP. Chiavenato, I. (7 de julio de 2007). [http://www,cyta.com.ar](http://www.cyta.com.ar). Obtenido de [http://www,cyta.com.ar: www.cyta.com.ar/ta1602/v16n2a3.htm](http://www,cyta.com.ar:www.cyta.com.ar/ta1602/v16n2a3.htm)
- Virtual 4. Carreño, X. A. (8 de junio de 2014). FACULTAD DE EDUCACIÓN. Monografía para optar a título de Pedagogía de la Primera infancia. Bogotá, D.C, Colombia: APECA.
- Ruiz, J. I. (10 de abril de 2012). Repositorio Ufpso.Ed.,co. Recuperado el 10 de noviembre de 2020, de Repositorio Ufpso.edu.co: www.repositorio.edu.com
- Sánchez, A. (16 de ABRIL de 2015). PREZI.Estrategias Didácticas. Obtenido de PREZli.Estrategias Didáctica: <https://prezi.com/t4llexrnjuvr/estrategias-didacticas/>
- Tapia, A. (3 de Febrero de 2017). Estrategias didácticas. Obtenido de Estrategias didácticas:http://docencia.udec.cl/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIASDIDACTICAS.
- Vigotsky, L. S. (7 de octubre de 1979). "LOS JUEGOS TRADICIONALES UN RECURSO PARA LAS MATEMATICAS. LIMA.PERU: ACAPE. Obtenido de <http://repositorio.uarm.edu.pe:8080/bitstream/UNIARM/433/1/Flore>.
- Bordenave, J. D. (12 de agosto de 1986). Educación género .files. Obtenido de Educación y género .files: www.wordpress.com

- Melo, M., Hernández, R. (2014). El juego y sus probabilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. *Innovación educativa*, 42-66.
- Gutiérrez, L., Ariza, L., Jaramillo, J. (2014). Estrategias didácticas para el uso y aplicación de herramientas virtuales para el mejoramiento de la enseñanza del cálculo mental. *Academia y virtualidad*, 64-75.
- Malaver. (2011). *Estrategia Didáctica. Textos y contextos*, 46.
- Latorre y Seco. (13 de abril de 2013). Historia. Files .wordpress.com. Obtenido de historia. Files .wordpress.com: www.umch.edu.pe
- López, J. R. (22 de Noviembre de 2014). Centro de Desarrollo Infantil (Didáctica). Obtenido de Centro de χ Desarrollo Infantil (Didáctica): <https://didactica22.webnode.es/>
- Hernández. (3 de enero de 1989). Tecnologías de información. Obtenido de tecnologías de información: www.ptolomeo.unam.mx:8080
- Muñoz, M. (2015). Implementación del dominó matemático en la Escuela Normal Superior de Río Oro, Cesar, como método de aprendizaje, por medio de los juegos didácticos. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Universidad Santo Tomás. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4719/Mu%C3%B1ozmiguell2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Muñiz, L., Alonso, P., & Rodríguez, L. (Septiembre de 2015). El uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática* (39), 19-33. Recuperado de <http://www.fisem.org/www/union/revistas/2014/39/archivo6.pdf>
- Mejía, D., Muñoz, S., & Zapata, M. (2015). Una estrategia lúdico-pedagógica para mejorar el pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de los grados preescolar y primero de la Institución Educativa Liceo Antioqueño del municipio de Bello (Pregrado). Fundación Universitaria Los Libertadores, Medellín, Antioquia, Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11371/444>

IX. ANEXOS

Guía de monitoreo y seguimiento

Datos generales

Nombre del centro educativo:

Departamento:

Nombre del docente a quien se le facilita el acompañamiento:

Nombre del acompañante pedagógico

Grado:

Asignatura:

Nº de asistencia estudiantil: AS ____ F ____ M ____

Fecha:

Hora de inicio:

Hora de finalización:

Contenido que se imparte durante el acompañamiento pedagógico:

Indicador de logro que se planteó la docente:

Objetivo del acompañamiento pedagógico: Constatar la incorporación del uso del juego del dado y dominó como estrategia didáctica para facilitar los aprendizajes, desde el acto pedagógico dirigido por la docente.

Introducción

Estimada maestra, con motivo de dar continuidad a nuestro trabajo investigativo una vez desarrollado el plan de capacitación, presentamos a usted nuestro plan de acompañamiento pedagógico el cual tiene como propósito facilitar a usted un medio mediante el cual podremos recopilar información que permita medir la efectividad del plan de capacitación y reflexionar sobre los avances o necesidades que debemos mejorar en nuestro trabajo investigativo.

Agradecemos de ante mano su apoyo y confianza en el sigilo de la información que obtendremos a través de este instrumento investigativo.

Indicadores a valorar	Marque con una (X) en cada columna y especifique en la observación.			
Dimensión pedagógica	Se aprecia: Cuando lo observado es realizado de manera correcta según lo descrito en el indicador de observación. Se aprecia parcialmente: Cuando lo observado no se está realizado de manera correcta según lo descrito en el indicador de observación. No se aprecia: Cuando el indicador requerido no es observado.			
Clima y organización del aula	Se aprecia	Se aprecia parcialmente	No se aprecia	Observaciones
El ambiente y la organización de los estudiantes en el aula favorecen la comunicación como medio de aprendizaje.				
Se evidencian recursos didácticos que permitan la interacción estudiante-contenidos, estudiantes-aprendizaje.				
Calidad de la planificación pedagógica	Se aprecia	Se aprecia parcialmente	No se aprecia	Observaciones
Las actividades están organizadas en relación al tiempo planificado, obteniendo de este el más alto nivel de eficiencia.				
Las actividades desarrolladas son consecuentes desde los principios pedagógicos partiendo de lo fácil a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto.				
Se considera las opiniones de los estudiantes, provocando que esta participación sea espontánea, constructivista, crítica y reflexiva.				
Se identifican en las actividades la inclusión de juegos lúdicos para motivar el aprendizaje desde la estimulación neurosensorial.				
Para el desarrollo del juego como estrategia metodológica				

de aprendizaje se planifica y selecciona material y/o recurso adecuado que propicie y facilite los aprendizajes.				
Los estudiantes se muestran identificados con el juego como estrategia metodológica para los aprendizajes.				
Interacción entre estudiantes	Se aprecia	Se aprecia parcialmente	No se aprecia	Observaciones
Parte de situaciones de aprendizajes que propician el diálogo de saberes para aprender saber, aprender hacer y aprender a ser.				
El estudiante socializa sus aprendizajes, construyendo nuevos saberes desde el intercambio de opiniones.				
Las intervenciones de la docente se manejan con el propósito de unificar ideas dadas por los estudiantes, aclarando dudas y corrigiendo procesos.				
Gestión del trabajo en el aula	Se aprecia	Se aprecia parcialmente	No se aprecia	Observaciones
El trabajo en el aula parte desde las ideas individuales, se intercambia y socializa para construir nuevos saberes.				
La orientación de los juegos como estrategia metodológica de aprendizaje parte desde orientaciones claras y se plantea el propósito o intención de aprendizajes.				
La incorporación de juegos como estrategias metodológicas de aprendizajes se evidencia en el trabajo con los estudiantes, siendo estos más participativos y llevando el				

aprendizaje lúdico a un conocimiento práctico desde contextos reales.				
Procesos evaluativos	Se aprecia	Se aprecia parcialmente	No se aprecia	Observaciones
Utiliza los tipos de evaluación según su función (diagnóstica, formativa y sumativa)				
El uso del juego como estrategia metodológica favorece el desarrollo del proceso evaluativo en la exploración de conocimientos, la aplicación de conocimientos y la puesta en práctica de valores a partir de lo aprendido.				
Aplica procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.				
En la evaluación se evidencia lo que el estudiante ha logrado y lo que le falta por lograr en sus procesos de avances.				

Acuerdos y/o compromisos para la mejora.

Acompañante pedagógico: _____

Docente: _____

SQA

Estimada docente el presente instrumento tiene como objetivo conocer sus conocimientos previos acerca del juego del dado y dominó como estrategia didáctica, lo que quiere saber y lo que aprendió durante el desarrollo de la capacitación.

Lo que se	Lo que quiero aprender	Lo que aprendí



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
PEDAGOGÍA CON MENCIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Introducción

Los estudiantes de quinto año de la carrera de Pedagogía con Mención en Educación Primaria de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) como parte del desarrollo profesional y el cumplimiento de la asignatura de seminario de graduación, durante el año escolar 2021 aplicamos el siguiente instrumento conocido como Guía de Observación.

Objetivo: Observar las diferentes estrategias didácticas que el docente emplea en la asignatura de matemática.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

CRITERIOS A EVALUAR	OBSERVACIÓN
¿Cuál es la metodología que utiliza la Docente en la asignatura de matemática?	
¿Qué estrategias metodológicas utiliza el docente en la clase de Matemática?	
¿En los contenidos de adición y sustracción la docente hace uso del juego como una estrategia metodológica?	
¿Qué recursos didácticos utiliza la docente en el desarrollo de la asignatura de matemática?	
¿Qué dificultades presentan los estudiantes en los contenidos de adición y sustracción?	
¿Cómo es la participación de los estudiantes en la clase de matemática en cuanto a los contenidos de adición y sustracción?	
¿La docente recorre el aula para apreciar y apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes?	
Aplicación del juego como estrategia metodológica en el contenido de la sustracción con todos los estudiantes	

Otras observaciones



Imagen 11. Capacitación a la docente 2021.



Imagen 12. Capacitación a la docente (uso del dado) 2021.



Imagen 13. Finalización de la Capacitación 2021.



Imagen 14. Uso del dado, clase demostrativa 2021.



Imagen 14, Clase demostrativa 2021.



Imagen 14, Clase demostrativa, solución de problemas 2021.



Imagen 15, monitoreo y seguimiento 1.



Imagen 16, monitoreo y seguimiento 2.



Imagen 17, monitoreo y seguimiento 3.



Imagen 18, despedida del centro.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Capacitación

Capacitación sobre Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje la adición y sustracción del primer grado “B”, en el Colegio público María Auxiliadora del departamento de Masaya, municipio Nindirí, comarca Los Altos durante el año escolar 2021.

Facilitadores

- ✓ Bianka Alexandria Estuardo Suce.
- ✓ Francisco Javier Viera Chavarría
- ✓ Wendy Patricia Lara Paniagua.

Introducción

Estimada maestra, con motivo de dar continuidad a nuestro trabajo investigativo se desarrolla el plan de capacitación el cual tiene los siguientes propósitos:

Demostrar cómo los juegos del dado y dominó sirven con herramientas lúdicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción en la asignatura de matemática.

Hacer uso de los materiales del medio para la elaboración de los dados y dominó para dar respuesta a la necesidad existente en el aula de clase.

Como estos juegos se pueden adecuar según el contenido que se vaya a realizar según el ministerio de educación.

La capacitación tiene una duración de un día se inicia con la conceptualización del dado y dominó como juegos lúdicos en la asignatura de matemática y su utilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, identificar en la metodología planteada los diferentes materiales del medio que pueden apropiarse para la elaboración de los dados y dominó.

Plan de capacitación

Datos generales:

Título de la capacitación: Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje la adición y sustracción

Fecha: 03 de noviembre 2021

Lugar: Colegio Público María Auxiliadora, Los Altos, Nindiri.

Objetivos generales

Dar a conocer a la docente sobre la importancia de implementar el juego del dado y dominó como estrategia didacticas en la asignatura de matemática específicamente en la adición y sustracción.

Acciones a desarrollar

➤ **Iniciación:**

Palabras de bienvenida.

Oración al altísimo.

Himno Nacional.

Dinámica de presentación.

Dar a conocer los objetivos y tema de capacitación mediante diapositivas.

Exploración de conocimientos previos, sobre la importancia del juego, mediante la técnica SQA.

➤ **Desarrollo:**

Presentación del documento sobre la importancia del juego como estrategia metodológica.

Lectura y análisis del documento.

Observación de video sobre los juegos del dado y dominó y como se pueden implementar en la clase de matemática.

Comentario con base al video presentado.

Culminación:

Practica de juegos para que la docente tenga dominio sobre la ejecución de los mismos.

Plan del facilitador

Tema de la capacitación: Los juegos del dado y dominó como estrategias didácticas para el aprendizaje la adición y sustracción

Participantes: Docente y grupo de investigadores.

Fecha y lugar: 03 de noviembre 2021

Tiempo	Actividades	Logística	
30 min	Fase inicial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fase inicial: ✓ Bienvenida y presentación de los participantes. ✓ Agenda/ aspectos organizativos de la capacitación. ✓ Objetivos del taller. 	computadora.
55 min	Fase central	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación de los contenidos. ✓ Dinámica. ✓ Trabajar la temática con el participante. 	Computadora.
15 min	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de acción. ✓ Conclusión. ✓ Evaluación 	Refrigerio
Total de horas: 2 Horas			

Evaluación

Valoración del conocimiento adquirido mediante la técnica del SQA.

Criterio	Técnica	Instrumento
Reconoce la importancia de implementar el juego como estrategia metodológica en la clase de matemática	Diálogo	Cuestionario
Dar conocer los tipos de juegos que la docente puede implementar en la clase de matemática. (Dado y Dominó)	Entrevista	Cuestionario
Explica la importancia de aplicar el juego en la clase de matemática	Exposición	Observación

Plan Diario

Unidad: II Adición de N° Naturales hasta 10





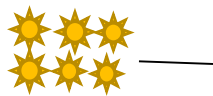
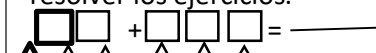





Fecha: 05/11/2021

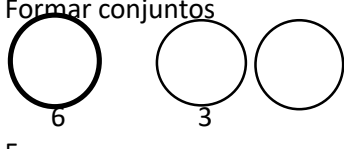
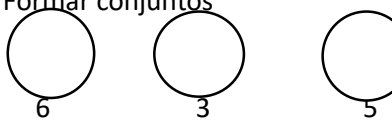
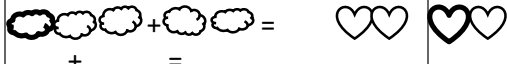
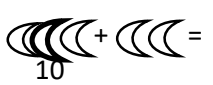
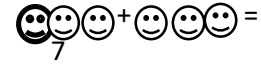
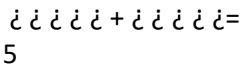
Grado: 1° B

Competencia: practica valores de solidaridad, honestidad, paz, servicio las demás personas entre otros, la familia, la escuela y la comunidad.

Indicador de logro: resuelve situaciones de diferentes contextos relacionados con la adición.

Contenido: Adición hasta 10 en forma horizontal.

Hora/tiempo	Actividades del maestro	Posibles reacciones de los niños(as)	Evaluación
P ()	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisar las tareas en la pizarra. ✓ Participar en la dinámica <p style="text-align: center;">“El domino”</p> <p>Comentar la dinámica en base a preguntas de comprensión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar la adición. <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Valoran y corrigen sus tareas. • Participan con alegría en la dinámica. • Realizan el ejercicio en sus cuadernos. <p style="text-align: center;">Presentan sus ideas</p>	
S ()	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar el ejercicio en sus cuadernos. ✓ Pasar a la pizarra a los niños seleccionados. ✓ Motivar a los niños para que expliquen sus ideas. 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p style="color: red;">Idea #1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p style="color: red;">Idea #2</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">+ =</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explican sus ideas con sus propias palabras. 	
	<p>Establecer sus propias conclusiones con ayuda del docente.</p> <p style="color: blue; text-align: center;">Conforme lo aprendido</p> <p>-resolver los ejercicios.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	<p>Recuerde: los términos de la adición son: sumando y suma total.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	

	<p style="text-align: center;">Fija lo aprendido</p> <p>Complete el número de la adición.</p> $3 + \square = 5$ $4 + \square = 10$ $\square + 4 = 7$ $\square + 3 = 4$ <p>Formar conjuntos</p> 	$3 + \square = 5$ $4 + \square = 10$ $\square + 4 = 7$ $\square + 3 = 4$ <p>Formar conjuntos</p> 	<p>Comprobar si los estudiantes realizan adiciones hasta 10 de forma horizontal.</p> <p>Criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) realiza adiciones en equipo. 2) trabajan con responsabilidad.
<p>F ()</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar a los estudiantes a través de una hoja de aplicación grupal. ✓ Tarea: Sume $4 + 5 = \underline{\quad}$ $3 + 5 = \underline{\quad}$ $2 + 6 = \underline{\quad}$ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hoja de aplicación ➤ Efectúa adiciones  <p>➤ Sume y une con una línea.</p>   	<ol style="list-style-type: none"> 3) practica la solidaridad en su equipo de trabajo.

Unidad: Sustracción de minuendo menor que 20

Fecha: 11/10/2021

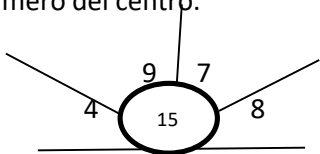
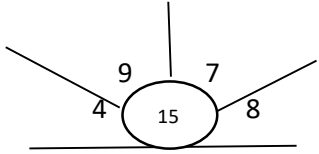
Grado: 1° B

Indicador de logro: Resuelve situaciones de diferentes contextos relacionados a la sustracción sin prestar y prestando con minuendo menor que 20, de forma colaborativa y solidaria resuelve situaciones de diferentes contextos relacionados con la sustracción con minuendo menor que 20

Contenido: Sustracción menor de 20 prestando y sin prestar

tiempo	Actividades del maestro	Posibles reacciones de l@s niñ@s	Evaluación															
P ()	<ul style="list-style-type: none"> -Revisar las tareas en la pizarra. - Participar en la dinámica “el dado mágico” - Comentar en base a preguntas. - Presentación de ejercicios. $ \begin{array}{r} 15 - 7 = \quad 16 \\ \underline{- 4} \end{array} $	<ul style="list-style-type: none"> - Valoran y corrigen sus tareas. - Participan con alegría en la dinámica - Comentan en base a preguntas - Resuelven el ejercicio en su cuaderno - Presentan sus ideas 																
S ()	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza los ejercicios en su cuaderno. - Pasar a la pizarra a los niños(as) seleccionados. 	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; color: red;">Idea #1</th> <th style="text-align: left; color: red;">idea#2</th> <th style="text-align: left; color: red;">idea#3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-9=06</td> <td>15-9=6</td> <td>15-9=24</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td><u>- 4</u></td> <td><u>- 4</u></td> <td><u>- 4</u></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>21</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Idea #1	idea#2	idea#3	15-9=06	15-9=6	15-9=24	16	16	16	<u>- 4</u>	<u>- 4</u>	<u>- 4</u>	12	21	20	
Idea #1	idea#2	idea#3																
15-9=06	15-9=6	15-9=24																
16	16	16																
<u>- 4</u>	<u>- 4</u>	<u>- 4</u>																
12	21	20																

	- Pedir que expliquen sus ideas con mucha seguridad.	- Explican con seguridad las ideas planteadas.	
--	--	--	--

S ()	<p>Establecer conclusiones con el apoyo del docente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confirma lo aprendido. - Restar al número del centro. 	<p>Recuerde: Siempre el minuendo debe ser mayor que el sustraendo.</p> 							
C ()	<p>Fija lo aprendido. Camila tiene 12 caramelos y se come 2 ¿cuantos le quedan? AD Resolver adiciones</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>$10 + 3 =$</td> <td>$11 + 5 =$</td> </tr> <tr> <td>$3 + 4 =$</td> <td>$9 + 3 =$</td> </tr> <tr> <td>$6 + 8 =$</td> <td>$13 + 4 =$</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar sus trabajos al docente 	$10 + 3 =$	$11 + 5 =$	$3 + 4 =$	$9 + 3 =$	$6 + 8 =$	$13 + 4 =$	<p>p.o $12 - 2$ R= 10 le quedan cálculo 12 $\underline{-2}$ 10</p> <p>AD. $10 + 3 = 13$ $11 + 5 = 16$ $3 + 4 = 7$ $9 + 3 = 11$ $6 + 8 = 14$ $13 + 4 = 17$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajar en pareja. 	<p>Verificar si los estudiantes, realizan ejercicios de sustracción sin prestar y prestando.</p>
$10 + 3 =$	$11 + 5 =$								
$3 + 4 =$	$9 + 3 =$								
$6 + 8 =$	$13 + 4 =$								
E ()	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar en pareja. - Copiar la tarea en casa 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentan su trabajo al docente para su revisión. - Copian la tarea en casa - Resuelve sustracciones <table style="width: 100%;"> <tr> <td>$16 - 3 =$</td> <td>$12 - 6 =$</td> </tr> <tr> <td>$15 - 8 =$</td> <td>$14 - 3 =$</td> </tr> <tr> <td>$12 - 9 =$</td> <td>$17 - 5 =$</td> </tr> </table>	$16 - 3 =$	$12 - 6 =$	$15 - 8 =$	$14 - 3 =$	$12 - 9 =$	$17 - 5 =$	
$16 - 3 =$	$12 - 6 =$								
$15 - 8 =$	$14 - 3 =$								
$12 - 9 =$	$17 - 5 =$								

Carta de solicitud de acceso al centro escolar.



Managua 25 de septiembre del 2021

A: Lic. Ángela de los Santos Escobar.
Director del Centro Escolar María Auxiliadora.
Sus manos.

Estimada Directora, reciba respetuosos saludos del equipo docente de la asignatura de Seminario de Graduación de la carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria de la UNAN-Managua.

Es grato dirigimos a usted para saludarle y a la vez agradecer su apoyo que pueda facilitar a los estudiantes:

Quienes cursan el quinto año de la Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria de los cursos sabatinos de Profesionalización de la UNAN-Managua.

La presencia de los estudiantes en el centro escolar es de carácter investigativo, a fin de cumplir las etapas del proceso investigativo que demanda la signatura de Seminario de Graduación.

Agradezco de antemano la apertura brindada a la estudiante.

Sin más a que hacer mención me despido agradeciendo infinitamente su amabilidad.

Atentamente:

Lic. Christopher Gutiérrez Ramírez
Docente Seminario de Graduación
Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria